

*Шевчук В.О.*

*студентка*

*3 курс, факультет экономики и процессов управления*

*Сочинский государственный университет*

*Россия, г. Сочи*

*Курилкова М.А.*

*студентка*

*3 курс, инженерно-экологический факультет*

*Сочинский государственный университет*

*Россия, г. Сочи*

## **РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ**

***Аннотация:** В данной статье рассматривается теория применения информационно-коммуникационных технологий в образовании.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, образование, образовательные процессы.*

***Abstract:** This article discusses the theory of the application of information and communication technologies in education.*

***Keywords:** information technology, education, educational processes.*

Как правило, под информационными технологиями принято понимать различные способы, механизмы, а также устройства обработки и передачи информации. Основными средствами для этого является персональный компьютер, дополнительное – специальное программное обеспечение, возможность обмена информацией посредством сети Интернет и сопутствующее оборудование. [3]

В настоящее время в большинстве учебных заведениях информационные технологии считаются инновационными – т.е. новыми, способными значительно поменять и улучшить учебный процесс. Несмотря на повседневное применение компьютера, которое давно уже стало нормой, непрерывное появление усовершенствованных программ существенно расширяет образовательные возможности.

Вот, например, образовательные процессы, которые значительно упрощают инновационные технологии: [1]

- получение необходимой информации и повышение уровня знаний;
- систематизация информации, благодаря справочникам и электронным библиотекам;
- отработка различных навыков и умений, проведение удаленных лабораторных экспериментов;
- визуализация информации и ее демонстрация (например, на презентациях);
- проведение сложных расчетов и автоматизация рутинных операций;
- моделирование объектов и ситуаций с целью их изучения;
- обмен информацией между несколькими пользователями, находящимися на большом расстоянии друг от друга.

На сегодняшний день очень часто под информационными технологиями в образовании подразумевают мультимедийные технологии, которые, по мнению российских и зарубежных исследователей, помогают основательно изучить многие вопросы, при этом уменьшают время на изучение материала. [3]

Мультимедиа представляет собой текстовую, видео, звуковую и фотоинформацию, представленную в одном цифровом носителе, а также предполагающую возможность интерактивно взаимодействовать с ней. Иными словами, мультимедиа позволяют одновременно работать с изображением, текстом и звуком, и при этом человеку, как правило, отводится активная роль.

В образовательном процессе мультимедиа применяется и для выполнения мультимедийных презентаций, и для создания обучающих курсов, а также в дистанционном обучении.

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Важнейшим современным устройствами ИКТ считается компьютер, который снабжен соответствующими программными обеспечения и средствами телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией. [2]

Главным средством ИКТ для информационной сферы любой системы образования считается персональный компьютер, способности которого определяются установленным на нем программным обеспечением. Ключевыми категориями программных средств считаются системные программы, прикладные программы и инструментальные средства для разработки программного обеспечения.

К системным программам, в первую очередь, относятся операционные системы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. В эту категорию также включают служебные или сервисные программы. [1]

К прикладным программам относят программное обеспечение, которое является инструментарием информационных технологий – технологий работы с текстами, графикой, табличными данными и т.д.

На примере школ, внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс призвано повысить эффективность проведения уроков, освободить учителя от рутинной работы, усилить привлекательность подачи материала, осуществить дифференциацию видов заданий, а также разнообразить формы обратной связи.

Также применение информационно-коммуникационных технологий в уроках совершенствует все виды познавательных мотивов у студентов и

учеников, т.к. прежде всего широкие познавательные мотивы: интерес к знаниям, к содержанию и процессу учения.

Применение информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, решают следующие цели и задачи: (рис.1) [3]



Рисунок 1 - Задачи, решаемые с помощью ИКТ в образовании [3]

Систему применения информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения с целью активизации познавательной деятельности учащихся можно разделить на несколько этапов: (табл.1) [2]

Таблица 1 – Этапы применения ИКТ в образовании [2]

ЭТАП	ОПИСАНИЕ
<b>I этап (подготовительный)</b>	Выявление учебного материала, требующего компьютерной подачи: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ анализ образовательной программы;</li> <li>➤ анализ тематического планирования;</li> <li>➤ выбор тем;</li> <li>➤ выбор типа урока;</li> <li>➤ выявление особенностей материала данной темы.</li> </ul>
<b>II этап (созидательный)</b>	Подбор и создание информационных продуктов: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ подбор готовых образовательных медиа ресурсов;</li> <li>➤ создание собственного продукта (презентационного, обучающего, тренирующего или контролирующего).</li> </ul>
ЭТАП	ОПИСАНИЕ
<b>III этап (реализационный)</b>	Применение информационных продуктов: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ применение на уроках разных типов информационных технологий;</li> <li>➤ применение во внеаудиторное работе по предметам;</li> <li>➤ применение при руководстве научно-исследовательской работы.</li> </ul>
<b>IV этап (мониторинговый)</b>	Анализ эффективности использования информационно-коммуникационные технологии: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ изучение динамики результатов;</li> <li>➤ отслеживание рейтинга по предмету.</li> </ul>

Таким образом, считаем, что с целью активизации познавательного интереса учащихся, развития устойчивых внутренних стимулов целесообразно использовать на уроках информационно-коммуникационные технологии обучения, то есть систему применения информационных технологий в учебном процессе.

### **Список литературы:**

1. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. педагогических учебных заведений / И.Г. Захарова. – М.: Академия, 2015;

2. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/> (дата обращения: 19.01.2020);

3. Открытое образование – объективная парадигма XXI века [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 19.01.2020).